

Redesign du processus de planification de la production

Hassan El Sayed, SGM

Expert: N. Khatanassian, responsable de la production planning & control chez BOBST

Professeur: R. Glardon, Directeur du LGPP à l'EPFL

La problématique du management de la production est un sujet qui touche l'ensemble de la chaîne logistique d'une entreprise, notamment, la vente, l'OPL, la planification de la production et les ateliers (Figure1).

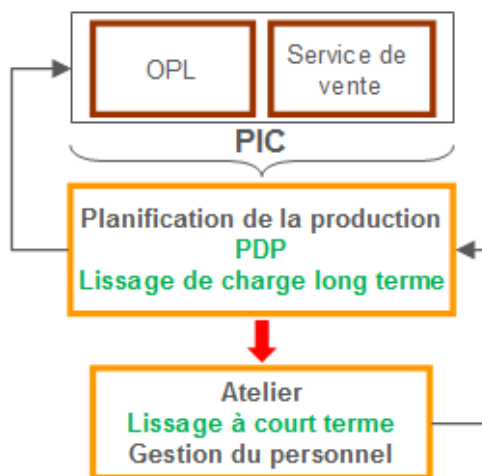


Figure 1: Circulation du flux logistique chez BOBST

Différentes raisons pouvant perturber le fonctionnement de l'ensemble de la chaîne ont été identifiées. Les prévisions non stables, les commandes à délai court et le changement de configuration sont les principales causes.

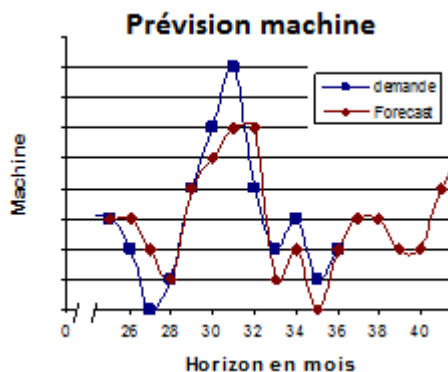


Figure 2: Prévisions Vs. demande réelle

Dans un premier temps, ce travail propose une solution permettant de minimiser les aléas de la

demande en faisant appel à des méthodes statistiques de calcul des prévisions qui prennent en considération la variation de la demande sur l'année (Figure 2).

Dans un deuxième temps, suite au caractère « High mix, Low volume » de la manufacture BOBST, une méthode de planification de la production est élaborée. Elle permet de développer un PDP à un niveau supérieur de la nomenclature.

Dans un troisième temps, une analyse complète des articles fabriqués et achetés est effectuée afin de réunir le maximum de points communs entre les différentes configurations que le client peut commander.

Finalement, une procédure d'implémentation du nouveau concept est proposée permettant l'élaboration des prévisions à « Double vision » et une formation du personnel, capable de réduire l'incertitude avec peu d'informations à disposition (Figure 3). Une vision machine & configuration, vue par la vente et une vision machine & articles, vue par la planification de la production, sont prises en compte.

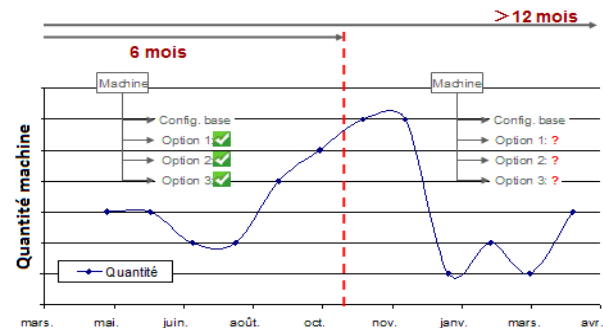


Figure 3: Double vision forecast